

Užitný vzor

Vodivý nátěrový systém, spodní vodivý primer a třivrstvá disipativní podlahová kompozice

UŽITNÝ VZOR

(19) Česká republika		(21) Číslo přihlášky: 2014-29929		(11) Číslo dokumentu: 27 683
		(22) Přihlášeno: 02.09.2014		(13) Druh dokumentu: U1
		(47) Zapsáno: 30.12.2014		(51) Int. Cl.: C09D 5/24 (2006.01)
 ÚŘAD PRŮMYSLového VLASTNICTVÍ		(73) Majitel: Centrum organické chemie s.r.o., Rybiví, CZ DCH - Sincolor, a.s., Karlovy Vary, Rybiví, CZ Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň, CZ (72) Pověz: Ing. Lubomír Kubák, Ph.D., Rybiví, CZ Ing. Jiří Alekman, CSc., Lázně Bohdaneč, CZ Ing. Bohuslav Kadrník, Plzeň, CZ Ing. Jan Reboun, Ph.D., Rokycany, CZ doc. Ing. Aleš Hamáček, Ph.D., Rokycany, CZ (74) Zástupce: PatentCentrum Sedláč a Partners s.r.o., Husova 5, 370 01 České Budějovice (54) Název užitného vzoru: Vodivý nátěrový systém, spodní vodivý primer a třivrstvá disipativní podlahová kompozice		

DATUM PŘIDĚLENÍ OSVĚDČENÍ:

30.12.2014

ČÍSLO OSVĚDČENÍ:

27683

2014-29929

REGISTRAČNÍ ORGÁN:

Úřad průmyslového vlastnictví

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130-UV002-2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Řeboun, Ph.D.

tel.: 377634549

jreboun@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

CZ 27683 U1

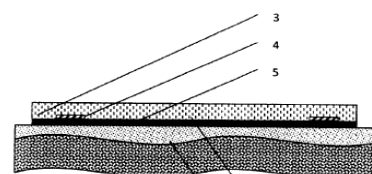
NÁROKY NA OCHRANU

1. Vodivý nátěrový systém pro disipativní podlahové kompozice, zejména pro vytvoření spodního vodivého primeru (5) třivrstvé disipativní podlahové kompozice (1), kde na spodním vodivém primeru (5) je uspořádána kovová mřížka (4) a na ní horní náslapná vodivá vrstva (3), na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem, nebo kde na kovové mřížce (4) je umístěn spodní vodivý primer (5) a na něm horní náslapná vodivá vrstva (3), na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem, **vyznačující se tím**, že pryskyřičná složka je emulze nízkomolekulární epoxidové pryskyřice na bázi bisfenolu A a/nebo na bázi směsi bisfenolu A a F a vodné disperze vodivého polymeru PEDOT/PSS.
2. Vodivý nátěrový systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nízkomolekulární epoxidová pryskyřice je modifikována alespoň jedním reaktivním řetězcem ze skupiny: butandiol diglycidyl ether, hexandiol diglycidyl ether, monoglycidylether C12-14.
3. Vodivý nátěrový systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vodivým plnivem jsou látky na bázi uhlíku - grafit, aktivní uhlí, uhlíkové nanostruktury, grafen, bez povrchové úpravy vodivými polymery.
4. Vodivý nátěrový systém podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vodivé plnivo je plnivo povrchově upravené vrstvou vodivého polymeru.
5. Vodivý nátěrový systém podle některého z nároků 1, 2 a 4, **vyznačující se tím**, že vodivé plnivo je ze skupiny: písek, silika, silikagel grafit, aktivní uhlí, saze, skleněná drť, porcelánová drť, mikročástice TiO₂, polypropylenová a polyesterová stříž.
6. Spodní vodivý primer (5) disipativní podlahové kompozice, zejména třivrstvé disipativní podlahové kompozice (1), kde na spodním vodivém primeru (5) je uspořádána kovová mřížka (4) a na ní horní náslapná vodivá vrstva (3), na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem nebo kde na kovové mřížce (4) je umístěn spodní vodivý primer (5) a na něm horní náslapná vodivá vrstva (3), na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem, **vyznačující se tím**, že pryskyřičná složka je vytvořena z emulze nízkomolekulární epoxidové pryskyřice ve vodné disperzi vodivého polymeru PEDOT/PSS a ztvrdidla.
7. Spodní vodivý primer podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že tvrdidlo je směs aminických tvrdidel rozpustných ve vodě na bázi polyaminů, modifikovaných aminových aduktů, alifatických a cykloalifatických aminů, polamidů a polyamidoaminů.
8. Třivrstvá disipativní podlahová kompozice (1), kde na spodním vodivém primeru (5) je uspořádána kovová mřížka (4) a na ní horní náslapná vodivá vrstva (3), přičemž spodní vodivá vrstva (5) je vytvořena na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem nebo kde na kovové mřížce (4) je umístěn spodní vodivý primer (5) a na něm horní náslapná vodivá vrstva (3), na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem, **vyznačující se tím**, že pryskyřičná složka je vytvořena z emulze nízkomolekulární epoxidové pryskyřice ve vodné disperzi vodivého polymeru PEDOT/PSS působením tvrdidla.
9. Třivrstvá disipativní podlahová kompozice podle nároku 8, **vyznačující se tím**, že tvrdidlo je směs aminických tvrdidel rozpustných ve vodě na bázi polyaminů, modifikovaných aminových aduktů, alifatických a cykloalifatických aminů, polamidů a polyamidoaminů.

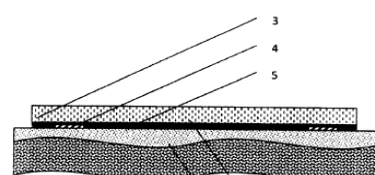
► V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován užitný vzor „Vodivý nátěrový systém, spodní vodivý primer a třivrstvá disipativní podlahová kompozice“.

► Užitný vzor vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TA01010103 Nové vodivé polymery na bázi PEDOT pro elektronické aplikace a ochranu materiálů a ED2.1.00/03.0094 „RICE - Regionální Inovační Centrum Elektrotechniky“

► Jedná se o užitný vzor elektrostaticky vodivého nátěrového systému v podobě třivrstvé podlahové kompozice, kde na nebo pod spodním vodivým primeru je uspořádána kovová mřížka. Na těchto vrstvách je dále umístěna horní náslapná vodivá vrstva založená na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem. Vrstva primeru obsahuje emulzi nízkomolekulární epoxidové pryskyřice a vodné disperze vodivého polymeru PEDOT/PSS.



OBR. 1



OBR. 2